

取扱説明書及び部品表

 **Takakita**

スラリ-タンク

ST11020MBL

ST14520BL



本製品を安全に、また正しくお使いいただくために
必ず本取扱説明書をお読みください。
お読みになった後も大切に保管してください。

株式会社 **タカキタ**

は じ め に

このたびは本製品をお買い上げいただき、ありがとうございました。

この取扱説明書は、**スラリータンカ**の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みの上、正しくお取扱いいただき最良の状態でご使用ください。

- お読みになったあとも必ず製品に近接して保存してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡してください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い上げの販売店または当社にご注文ください。
- 本書は、**注意**として知っておくとお得な製品の性能や、製品自体の損傷防止に関する留意事項を書いています。
- なお、本製品については不断の研究成果を新しい技術として直ちに製品に取り入れておりますので、お手元の製品と本書の内容が一致しない場合もありますので、あらかじめご了承ください。
- ご不明なことやお気付のことがございましたら、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。

警 告 サ イ ン

 印付きの下記マークは安全上、特に重要な項目ですので、よく読んで必ずお守りください。

危険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。

目 次

 安全に作業するために	1
本製品の使用目的とサービスについて	8
各部の名称とはたらき	9
トラクタへの装着	10
1. 装着のしかた	10
2. ユニバーサルジョイントの取付け	10
3. スタンドを上げる	11
運転に必要な装置の取扱い	12
1. 散布量調整	12
作業方法	13
1. 作業手順と要点	13
2. タンクへの投入	14
3. 散布作業	14
4. 必ず洗浄する	15
作業前の点検について	16
1. 点検一覧表	16
簡単な手入れと処置	17
1. シーズン終了後のタンク内の洗浄	17
2. タイヤの点検・修理	17
3. 各部への給油・グリスアップ	18
4. 長期格納時の手入れ	19
不調診断	20
付表	21
1. 主要緒元	21

⚠ 安全に作業するために

取扱説明書と本機に貼ってある⚠ 表示ラベルをよく読み、機械の使い方をよく理解した上で使用してください。また、機械を点検して異常がないかを確認してから使用してください。

機械を他人に貸すとき、または他人に運転をさせるときは、運転の仕方を教え、本書も貸与し必ず読んでもらってください。

1. 本機を使用するにあたって

(1) 使用する人の条件

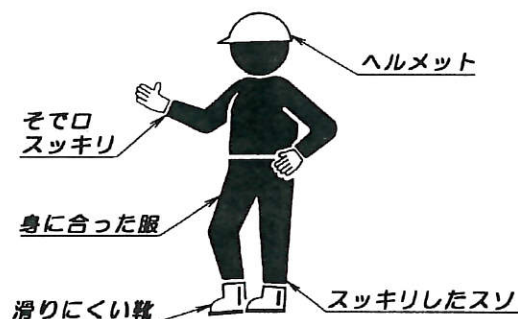
次の項目に該当する場合は本機を使用しないでください。

- 飲酒したとき。
- 過労・病気・薬物の影響・その他の理由により正常な運転ができないとき。
- 妊娠しているとき。
- 取扱方法を熟知していない人。
- 16歳未満の人。



(2) 使用する人の服装

機械に巻き込まれたり、滑って転倒したりする事故を予防するため、首巻き・腰タオルをしないで、ヘルメット・滑り止めの付いた靴を着用し、だぶつきのない作業に適した服装で安全な作業をしてください。



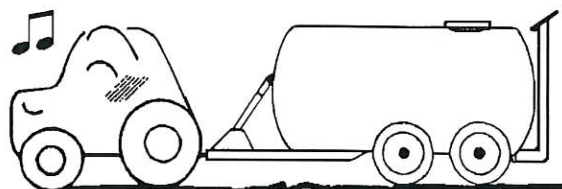
(3) 適応トラクタ以外への装着厳禁

下記の装着条件に合致するトラクタ以外には装着しないでください。

● 適応トラクタ馬力

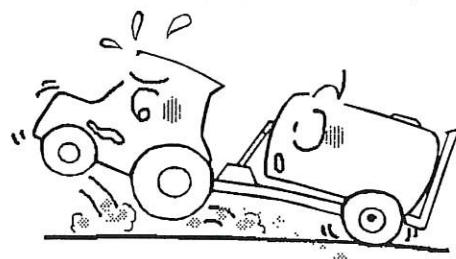
型 式	適応馬力 kw(PS)
ST11020MBL	73.5~110.3kw(100~150)
ST14520BL	88.2~139.7kw(120~190)

- ドローバ : スイングドローバ
- PTO 回転速度 : 540min⁻¹(rpm)
- 油圧取出 : 複動1系統
トラクタ連動ブレーキ油圧取出 : 1系統



(4) 装着時の前後バランス確認

ドローバに取付けして、糞尿などを積載したときのヒッチ荷重に、トラクタ重量を加えた値の20%以上の荷重が、前輪に作用している必要があります。もし、不足するときはフロントウェイトを取付けて、20%以上を確保するか、できなければ装着しないでください。



⚠ 安全に作業するために

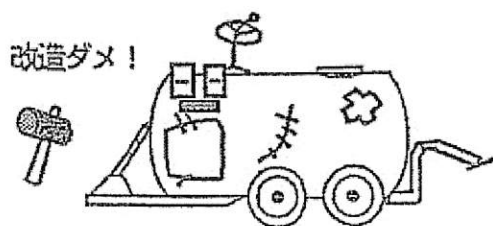
(5) バランスウエイトの取付け

トラクタのバランスウエイトは指定された部分に指定されたウエイト以外は取付けないでください。

(6) 機械の改造厳禁

純正部品や指定以外の部品を取付けないでください。

また、改造はしないでください。



(7) 機械を他人に貸すとき

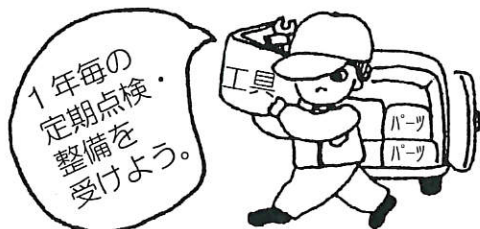
取扱方法をよく説明して、使用前には「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。



2. 点検・整備をしてください

(1) 1年毎の定期点検・整備を

整備不良による不具合や事故を防止するために、1年毎に定期点検・整備を受け、機械が最良の状態で作業ができるようにしてください。

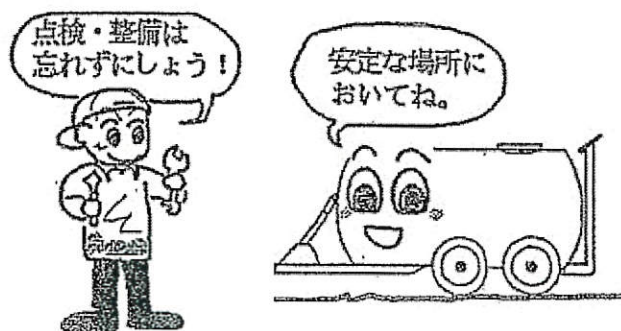


(2) 作業前の点検・整備を忘れずに

ご使用になる前と後には必ず点検・整備を行ってください。

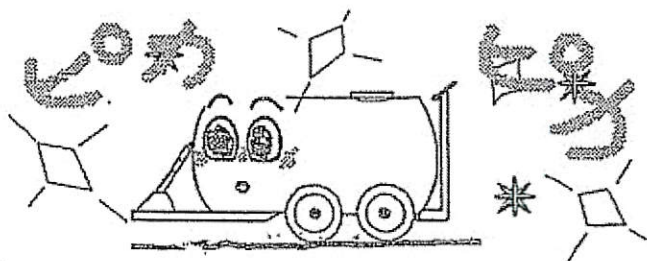
(3) 点検・整備・掃除をするとき

点検・整備・修理・掃除するときは、交通の危険がなく、機械が転倒したり、動いたりしない平坦で安定した場所で、PTOクラッチを切り、トラクタのエンジンを停止させ、本機に車止めをしてから行ってください。



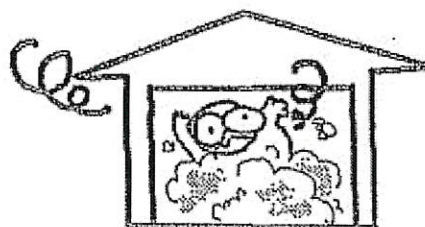
(4) 機械を常にきれいに

本機の性能を長期間維持するためにも機械を常にきれいに維持してください。



(5) 排気ガスには十分注意

屋内などでトラクタのエンジンを始動するときは、エンジンの排気ガスによる中毒のおそれがあります。エンジンの始動は、風通しのよい場所でし、やむをえず屋内で始動する場合には、十分換気を行ってください。



⚠ 安全に作業するために

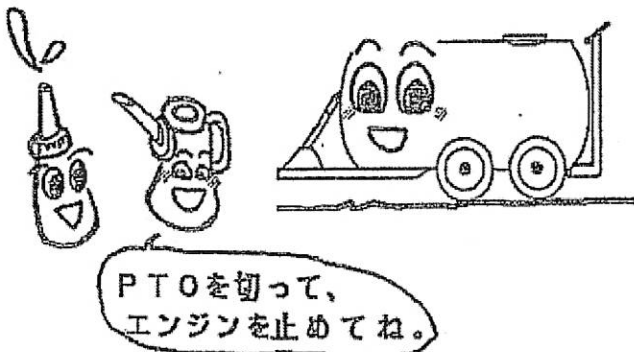
(6) カバー類を必ずつける

カバー類などの防護装置を取り外す場合は、必ずPTOクラッチを切り、エンジンを止めてから行ってください。また、取り外したカバー類は必ず元どおりに取り付けてください。



(7) 注油・給油をするときは

PTOを切り、エンジンを止め、回転部分が完全に停止してから行ってください。

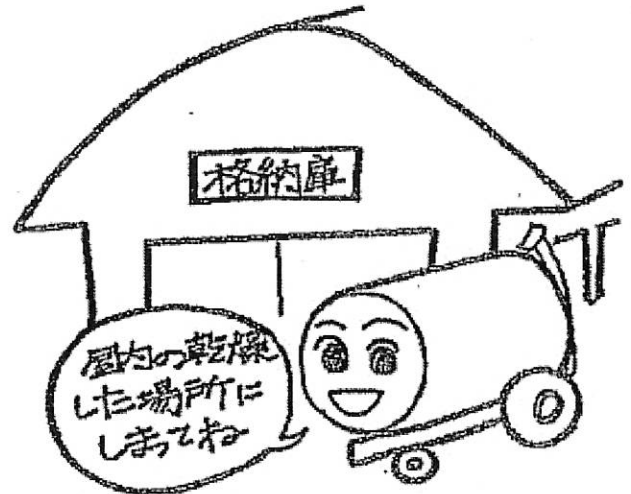


(8) 高圧油に注意してください

- ① 高圧油による傷害を防止するために配管・ホースなどの取り外し前には、必ず圧力を抜いてください。
- ② 圧力をかける前に配管・ホースなどは、正しく確実に締めつけてください。
- ③ 非常に小さな穴からの漏れは、ほとんど目に見えないことがあります。手で漏れを捜す事はやめてください。必ず紙などを使用してください。
- ④ 火傷やケガを負った場合は、速やかに医者診療を受けてください。

(9) 長期格納するときは

機械をきれいにし、回転部には十分注油して、屋内の平坦な場所に保管してください。



3. 作業・移動をするときは

(1) 人や動物を近づけない

特に子供には十分注意し、近づけないようにしてください。



(2) 散布作業をするときは

散布作業中は後方にスラリーが15m前後に飛散します。後方に人がいないことや、障害物のないことを十分確認し、散布距離を考慮して作業してください。

⚠ 安全に作業するために

(3) エンジンを始動するときには

作業クラッチおよび走行クラッチを切り、副変速レバーおよび前後進変速レバーを中立にし、周囲の人に合図をして安全を確かめてからエンジンを始動してください。

守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。



(4) 2人以上で作業をするときは

2人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどをして、安全を確かめ合いながら作業をしてください。

(5) 急な発進・停止・旋回・スピードの出しすぎ禁止

スピードの出しすぎたり、急な発進・停止・旋回は、事故の原因となるだけでなく、機械の寿命も縮めますので行わないでください。

また、起伏の多いほ場や傾斜地は、危険です。作業スピードは極力低くして作業を行ってください。

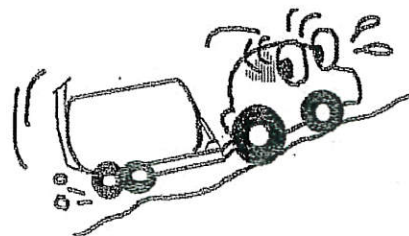
満載時は、25km/h 以下で走行してください。

(6) 傾斜地で作業をするときは

次のことを必ず守ってください。

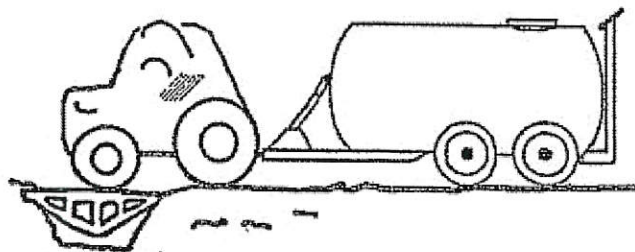
- ①斜面の等高線に平行、または斜めに走行すると横転の危険があります。斜面の作業は、必ず直角方向に走行してください。

- ②傾斜地で旋回するときは、速度を落とし、急ハンドルを切らないでください。高速で旋回すると、転倒する危険があります。



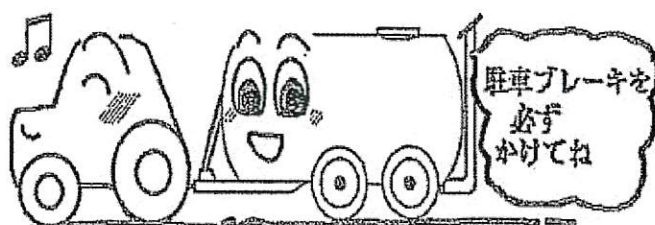
(7) 溝やあぜを横断したり軟弱な所を通るときは

スリップや転倒による事故を防ぐために、幅・長さ・強度が十分あるスリップしないアユミ板をかけ、最低速度で通ってください。



(8) 作業途中で運転席より離れるときは

平坦な場所に降ろし、PTOを切り、エンジンを止め、駐車ブレーキをかけてください。また、本機に車止めをしてください。

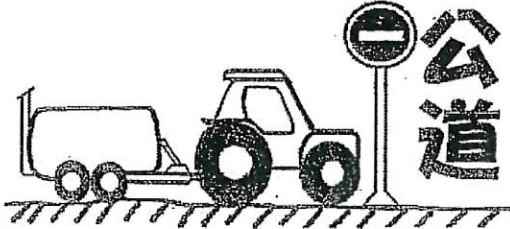


⚠ 安全に作業するために

4. 道路走行・輸送するときは

(1) トラクタに装着しての公道走行禁止

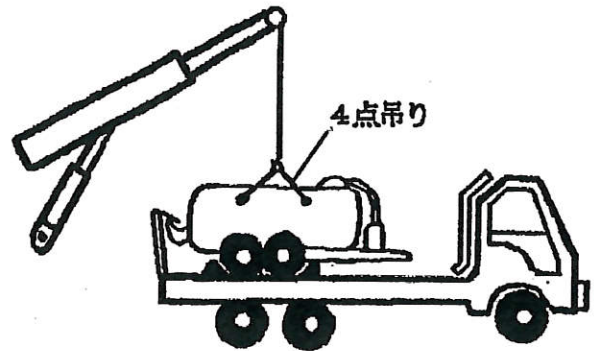
トラクタに本機を装着して公道を走行すると、道路運送車両法に違反します。トラクタに装着しての走行はしないでください。



(2) 移動及び作業中に旋回するときは

トラクタにスラリータンカを牽引しての旋回は内輪差が生じるので、十分広いところで旋回範囲を考慮して行ってください。

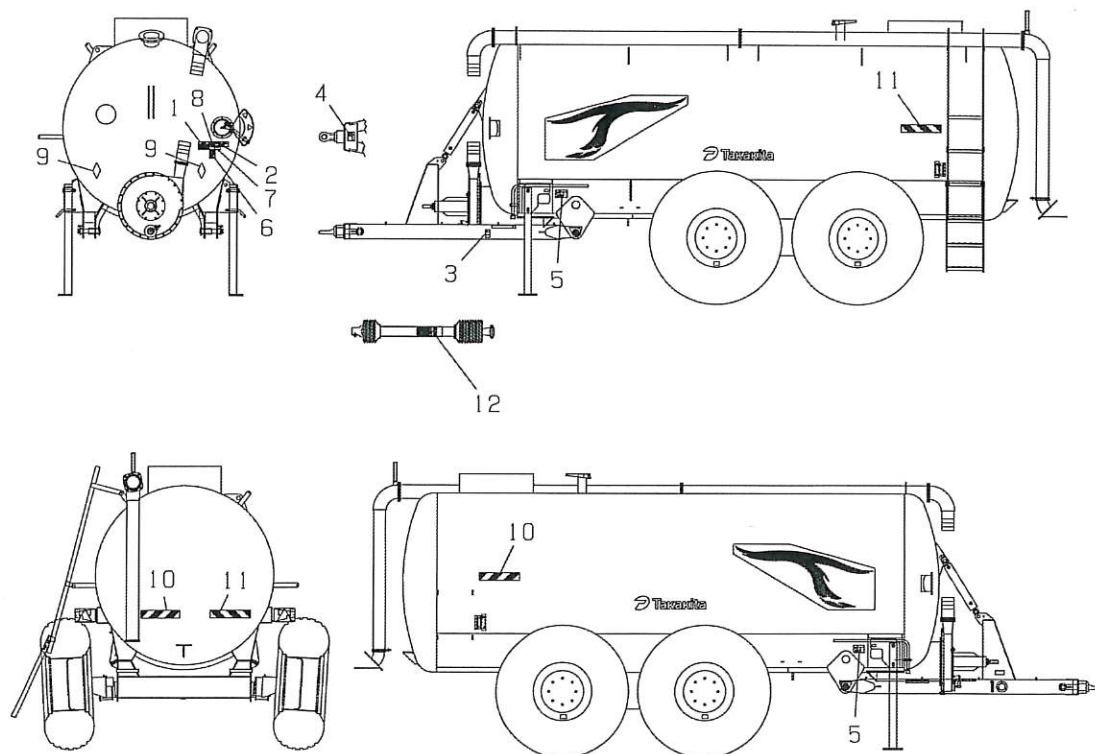
(3) トラックなどへの積み込み・積降しは平坦な場所でトラックが移動しないようにエンジンを止め、サイドブレーキをかけてください。積み込んだ機械は必ず車止めをし、ロープで固定してください。



以上、機械の取扱いで注意していただく主だった事項を記載しましたが、これ以外にも本文の中で ⚠ 印を付けて安全上の注意事項を表記しております。

安全に作業するために

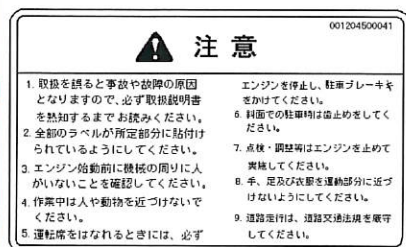
5. 警告ラベルの貼付け位置



①部品コード 001204500041

④部品コード 001306000960

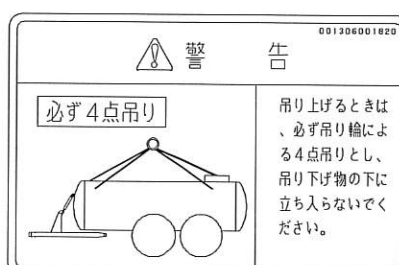
⑦部品コード 001306000210



②部品コード 001206000230

⑤部品コード 001306001820

⑧部品コード 001306000220

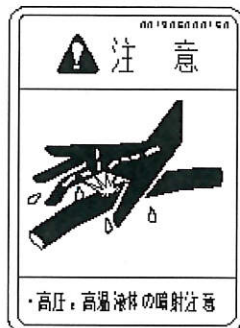


安全に作業するために

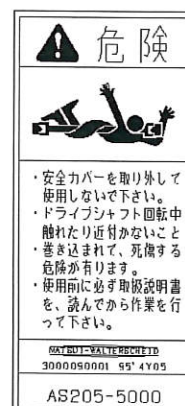
③部品コード 001206000750



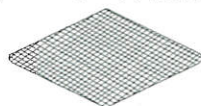
⑥部品コード 001306000190



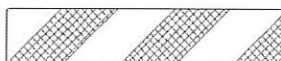
⑫部品コード
001306951010



⑨部品コード 001306000290



⑩部品コード 001306000370



⑪部品コード
001306000380



警告ラベルの取扱い注意事項

- (1) 警告ラベルはいつもきれいにして傷をつけないように、また汚れている場合、中性洗剤で洗い、軟らかい布で水気を拭いてください。
- (2) 傷ついたり、汚れたり、はがれた場合は、お買い上げの販売店又は当社に注文し新しいラベルを元の位置に貼ってください。(ラベルをご注文の際は部品コードをご連絡ください。)
- (3) 警告ラベルが貼ってある部品を交換する場合は、新しいラベルを注文して元の位置に貼ってください。
- (4) 新しいラベルを貼る場合は、汚れを拭き取り、乾いた面に貼ってください。気泡は隅の方へ押しながら抜いてください。

本製品の使用目的とサービスについて

本製品の使用目的について

本製品は、家畜の糞尿（液状）を散布する作業にご使用ください。

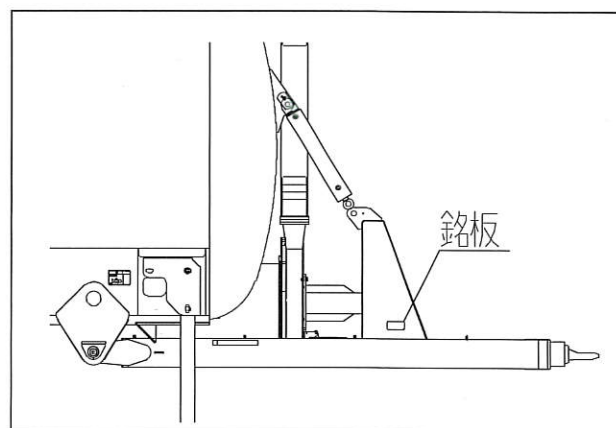
使用目的以外の作業や改造などは、決して行わないでください。

使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりません。

（機体銘板貼付け位置図）

アフターサービスについて

機械の調子が悪いとき、不調診断に従って点検・処置しても、なお不具合があるときは、お買い上げいただいた販売店、農協、または、お近くの当社営業所までご連絡ください。



【連絡していただきたい内容】

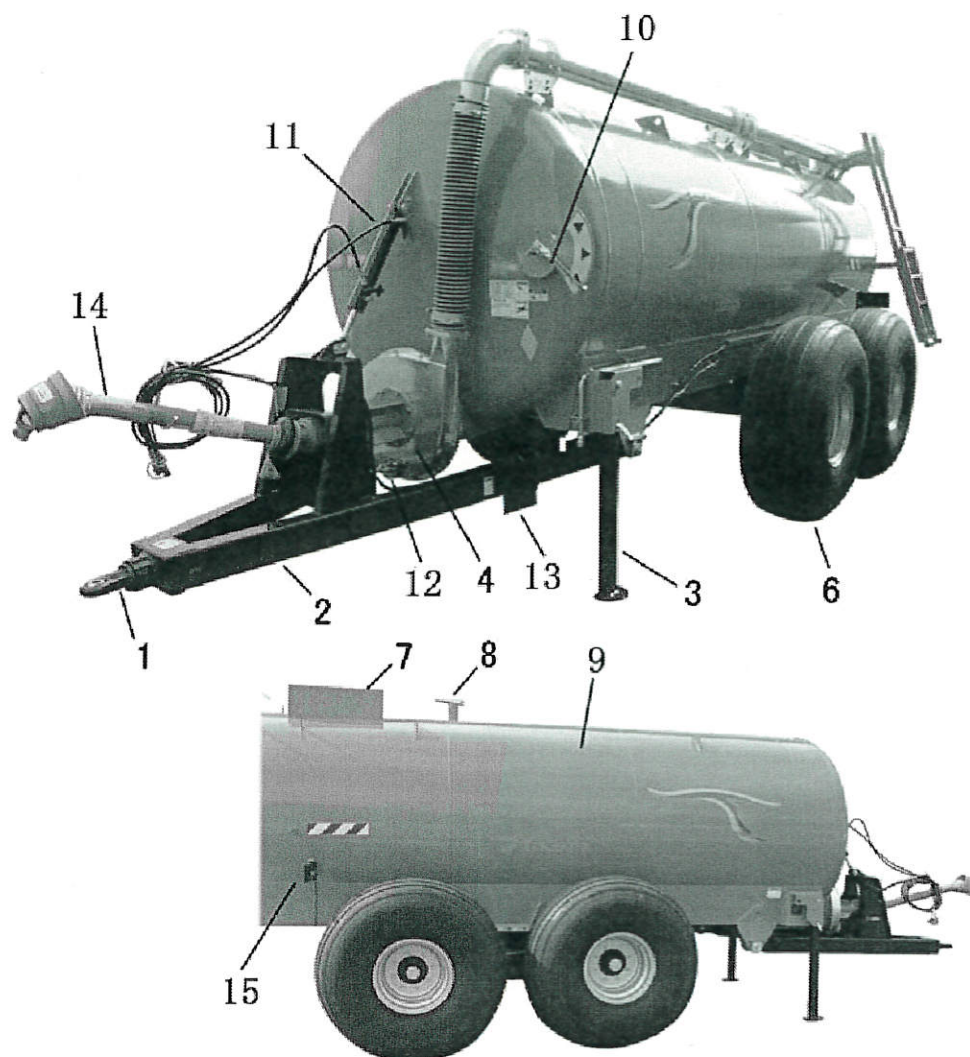
- 品名と型式
- 機体 No.（SER-No.）
- ご使用状況は？
（どんな条件でどんな作業をしていたときに）
- どれくらい使用されましたか？
（約〇〇時間使用後）
- 不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく教えてください。

※機体No.は、上図に示す機体銘板に打刻しております。

【今後参考のため、次の空欄に機体 No. などを記入しておいてください。】

品 名	スラリータンカ
型 式	
機 体 No. (SER-No.)	
購 入 年 月 日	年 月 日
販 売 店 名	TEL : ()

各部の名称とはたらき



番号	名 称	は た ら き
1	けん引かん	トラクタと連結する装置。
2	けん引フレーム	本機をけん引するフレーム。
3	スタンド	トラクタとの装脱着時及び保管時に使用する。
4	遠心ポンプ	スラリーを加圧する装置。
5	散布ノズル	スラリーを散布する部分。
6	タイヤ	低圧、広幅タイヤ。
7	マンホール	スラリーの投入口。
8	満水指示計	オーバフローを防止する指示針。
9	タンク	スラリーを貯める本体。
10	レベルゲージ	タンク内部の液量の表示部。
11	シリンダ	タンクフレームを上下する。
12	排水口	ポンプとタンクの水抜き用ドレン。
13	車輪止め	駐車時の車輪止め。
14	ユニバーサルジョイント	トラクタからの動力を本機に伝達する自在継手軸。
15	テールランプ、ウインカー	テールランプ、ウインカー、ストップランプ、反射板

トラクタへの装着

警告

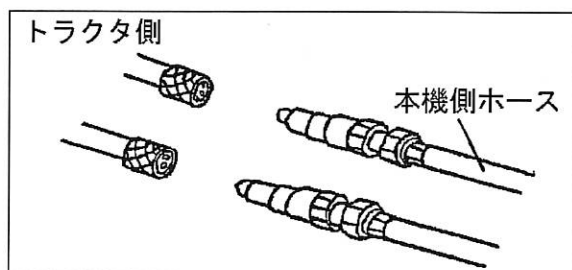
- トラクタへの本機装着は、平坦で安定した場所で行ってください。
- ドローバへの装着はトラクタの動きに十分注意し、2人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどして、安全を確かめ合いながら作業してください。
- ユニバーサルジョイントの接続は、必ずトラクタのエンジンを止め、P T Oクラッチを切ってから確実に取付けてください。

以上のことを守らないと傷害発生の恐れがあります。

1. 装着のしかた

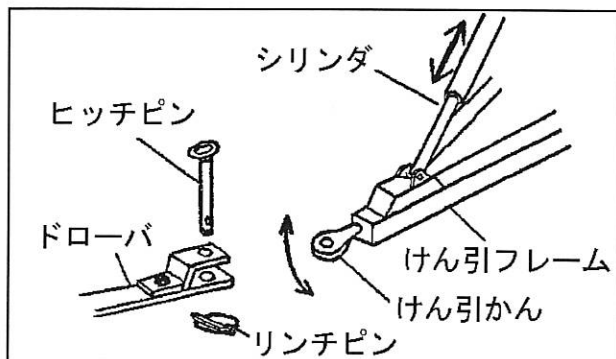
油圧ホースの装着

- ① トラクタを後進させ、本機と装着する位置に止めエンジンを切る。
- ② トラクタの油圧レバーを操作して残圧を抜く。
- ③ 油圧ホースをトラクタに接続してください。



◆ ドローバへの装着

- ① トラクタのドローバを一番短い位置にする。
- ② トラクタのエンジンを始動し、
 - ・ 油圧レバーを操作して本機のシリンダを作動させ、ドローバとけん引かんの高さを合わせる。
 - ・ トラクタを後進し、穴位置を合わせてください。
 - ・ ヒッチピンを入れ、リンチピンで抜け止めしてください。

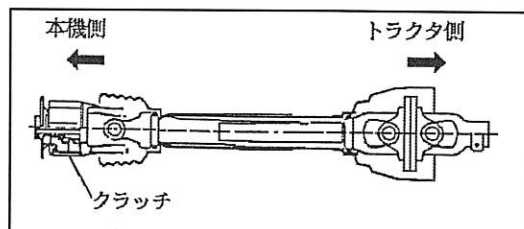


2. ユニバーサルジョイントの取付け

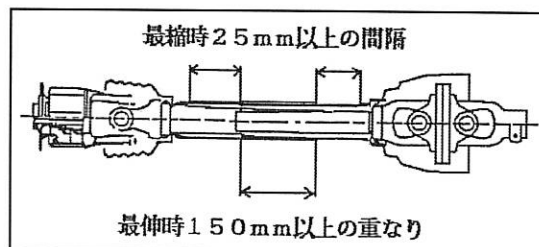
- ◆ ユニバーサルジョイントの取付け順序
本機入力軸に取付けてから、トラクタ P T O 軸に確実に取付けてください。

注意

下図のように、クラッチ軸を本機側に取付けてください。



- ◆ ユニバーサルジョイントの長さ確認
ジョイントの長さは本機が旋回するときに変化します。
先に、ジョイントが長すぎないかを確認してください。
長すぎるときは、下図の寸法が確認できるように切断してください。



注意

- ・ 作業時のジョイント角度は、本機側で最大 25° (度)、トラクタ側ワイドアングル側で 60° (度) を越えないよう調整してください。25° (度) を越えるとジョイント破損の原因となります。

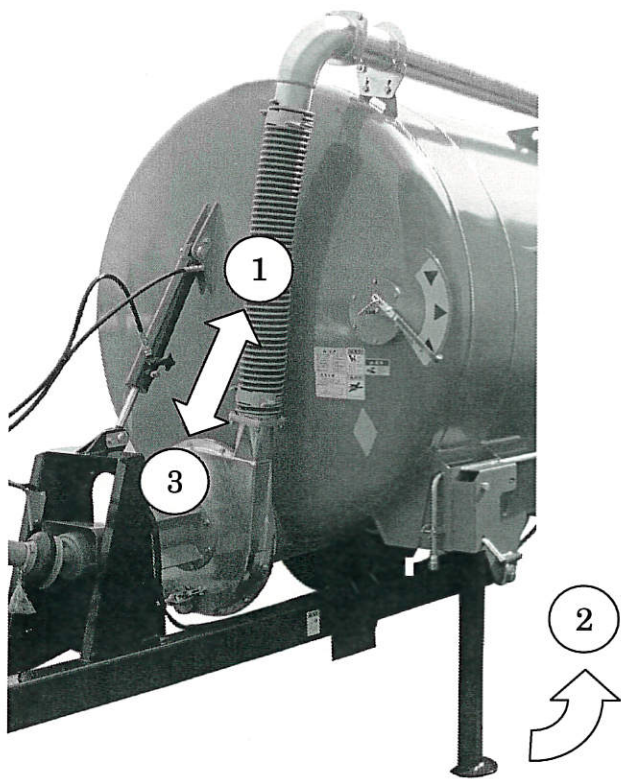
トラクタへの装着

◆カバー回転止めチェーンで固定を
ユニバーサルジョイントのカバーが回転
しないように、チェーンに余裕をつけて、
しっかりと固定してください。

3. スタンドを上げる

トラクタの油圧を操作し、本機のシリン
ダを作動させてタンク前部を少し上げ、
スタンドを押し上げて作業位置にセット
してください。

- ①トラクタの油圧を操作し、本機のシリ
ンダを伸ばし、スタンドを浮かせる。
- ②左右のスタンドを回して上げ、ピンで
固定する。
- ③トラクタの油圧を操作し、本機のシリ
ンダを縮め、タンクを水平にする。

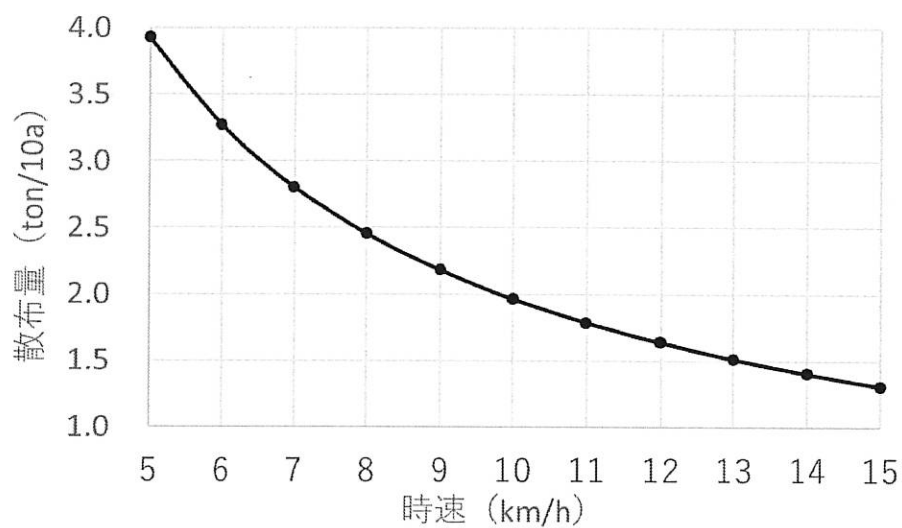


運転に必要な装置の取扱い

1. 散布量調整

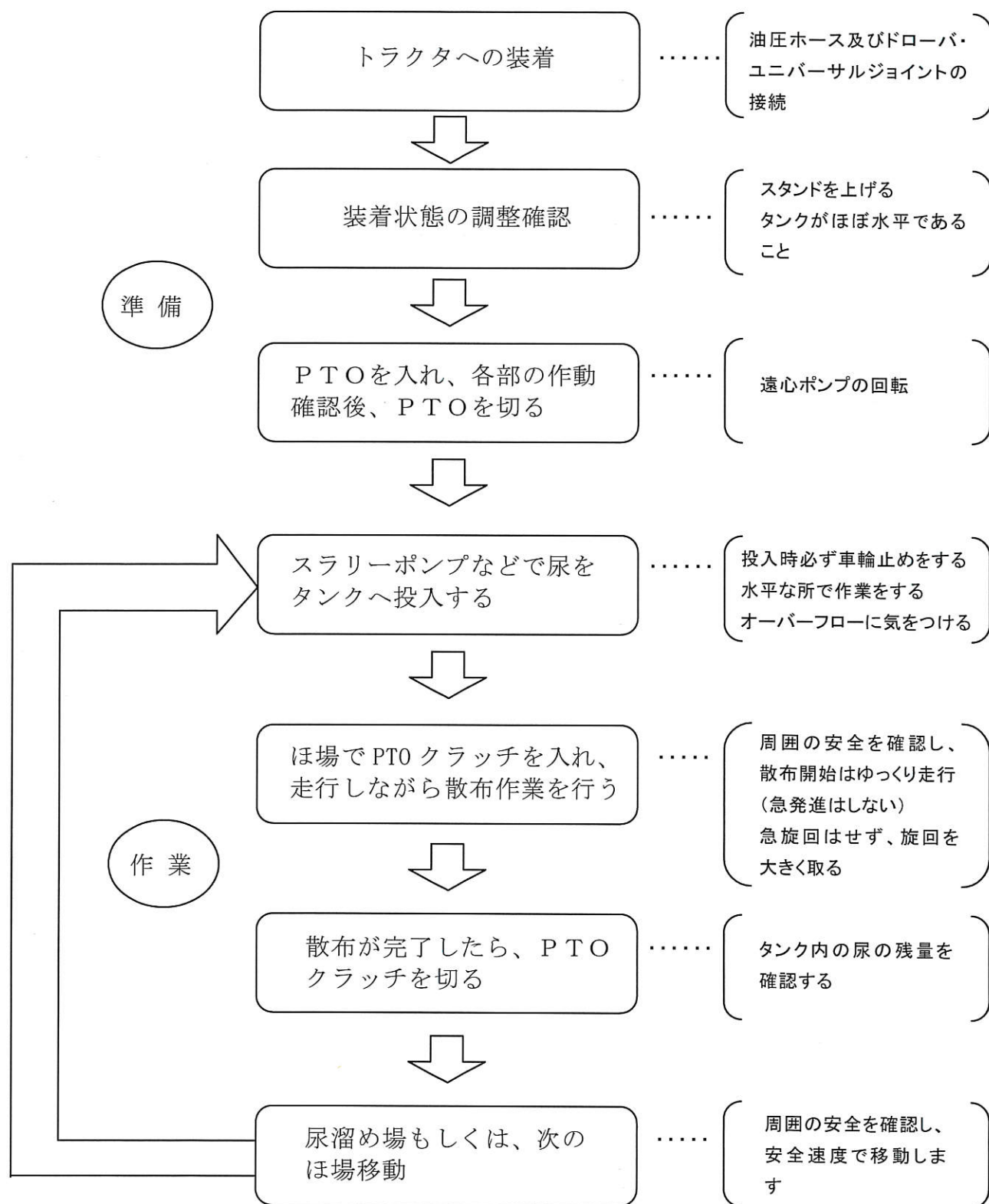
散布量（多い⇔少ない）の調整は、作業速度の変更で行います。

布量の参考値を掲載します。



作業方法

1. 作業手順と要点



作業方法

警告

投入作業時や本機を停止させているときは、必ず車輪止めをしてください。
これを怠ると、事故が発生するおそれがあります。

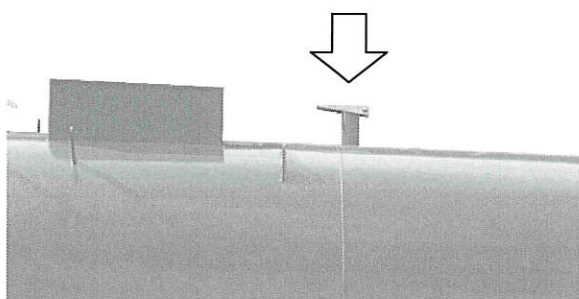
2. タンクへの投入

- ①タンクのマンホールとスラリーポンプなどのスラリー吐出口を合わせ、タンクを水平にして本機を停止する。
- ②本機が動かないよう車輪止めをかける。
- ③スラリーの投入ポンプを作動させ、スラリーをタンクに入れる。
- ④作動時、約2分/11000リットル、2.5分/14500リットル経過しますと満水状態になり、マンホールの近くに装備している「満水指示計」が立ちます。
- ⑤満水指示計が立ち上がったら、直ぐにスラリーの投入ポンプを停止してください。
投入作業の終了です。

※ 満水状態はタンク前部の「レベルゲージ」でも確認できますが、タンクの傾斜で満水位置が変わります。
従って満水指示計の立ち上がりで確認して下さい

注意

- 投入作業中は、投入物をオーバーフローさせないように、絶えず気をつけてください。
- 満水指示針が立ち上がったら、直ちにスラリー投入ポンプの稼動を停止してください。



3. 散布作業

注意

散布作業に入る前には、周囲に人や動物のいないことを確認してください。

◆満水時の散布作業

- ①タンクを水平の状態にしてください。
- ②P T O回転速度を約 540min^{-1} (rpm) にして走行散布してください。

◆タンク内の液量が半分以下になったときの散布作業

※残量はレベルゲージで確認してください。

- ①パワーヒッチを操作してタンクの前部を少し下げ、走行してください。
- ②タンク内の残量に合わせ、上記同様にタンク前部を少しずつ下げて走行散布していくと、残量はゼロとなります。
- ③散布ノズルよりスラリーが排出されなくなったら、P T Oを切ってください。
散布終了です。

◆傾斜地での散布作業

傾斜地での散布作業においては、上り・下りの直角走行状態で行うようにしてください。

警告

斜面の等高線に平行、または斜め走行や急旋回は横転の危険がありますので、決して行わないでください。

◆移動時

移動時は、ヒッチの摩耗軽減の為、タンクを水平状態にする様ヒッチ角度を調整してください。

作業方法

4. 必ず洗浄する

◆タンク内を洗浄するときは

タンク内に水を約 1/4 ほど入れて、前後進を繰り返して洗浄します。

洗浄後の水は、散布ほ場で前項同様に散布してください。



警告

- ・タンク内には絶対入らないでください。
- ・酸欠状態となり、大変危険です。

作業前の点検について

作業の安全確保と故障を未然に防ぐには、機械の状態をよく知っておくことが大切です。作業前の点検は、欠かさず行ってください。



警告

- ・ 取外したカバー類は必ず取付けてください。衣服が巻き込まれたり危険です。
- ・ 点検整備をするときはPTOを切り、エンジンを停止させて回転が止まってから行ってください。

点検一覧表

No.	項 目	内 容	参照 ページ	チェック
1	ユニバーサルジョイント	取付けが完全か	10	
2	タイヤ	不足の時は空気補充	17	
3	各配管とホースの漏れ	取付けが完全か破損は無いか	-	
4	各部のボルト・ナット	ゆるみ、ガタつきがあれば増締めする	-	
5	その他各部の注油・グリスアップ	「各部への給油」参照	18	

以上について異常が認められない場合は、PTO回転速度を $450 \sim 540 \text{ min}^{-1} (\text{rpm})$ まで徐々に上げ、1～2分間ならし運転を行ってから作業を始めてください。

点 検 メ モ

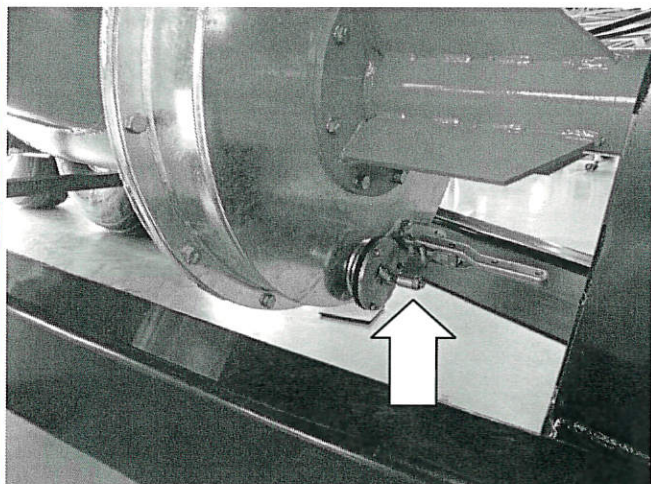
作業前の点検について

1. シーズン終了後のタンク内の洗浄

シーズン終了後は、タンク内の洗浄をしてください。

◆洗浄方法

- タンク内に水を約 1/4 ほど入れて、前後進を繰り返して洗浄します。
- 洗浄後の水は、ほ場に散布してください。
- タンク前部の遠心ポンプ下部に装備している排水口を開ける。
排水口の開け方
ロックレバーを緩めレバーを倒すと、押さえ板が手前に引き出ます。



- タンク内の洗浄水が抜けた後、水漏れしないよう注意し、押さえ板を元通りに取付けてください。

⚠ 警告

- ・タンク内には絶対入らないでください。
- ・酸欠状態となり、大変危険です。

2. タイヤの点検・修理

◆装着のタイヤと空気圧

本機に装着のタイヤは、チューブレスタイヤを装備しております。空気圧は下記の通りです。定期的(作業前)に空気圧を点検してください。空気圧不足は、タイヤとホイールを損傷し易くなります。作業前の点検を確実に行って下さい。

● ST11020MBL

21.0/80-20 12PR

空気圧 190kPa(1.9kg/cm²)

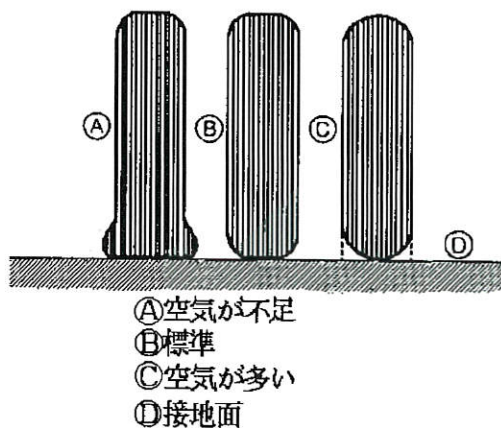
● ST14520BL

21.0/80-20 12PR

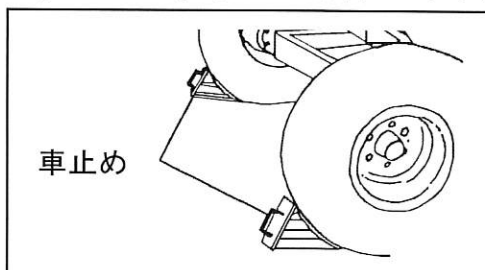
空気圧 290kPa(2.9kg/cm²)

⚠ 警告

- ・タイヤに関する作業を行う場合は、安全な場所に本機を降ろし、必ず車止めを行ってください。
- ・タイヤ及びホイールに関する修理は、十分な設備をもったタイヤショップなどの専門のところに依頼してください。

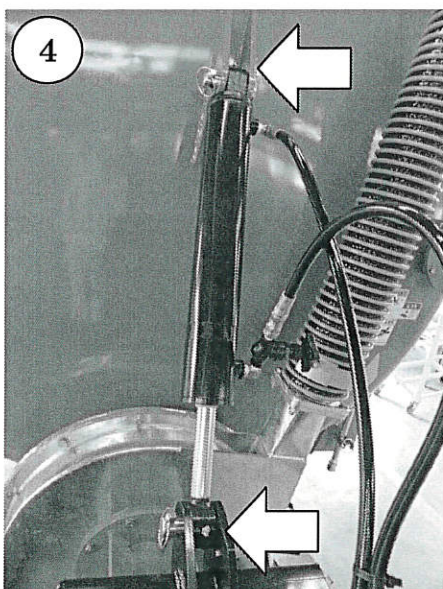
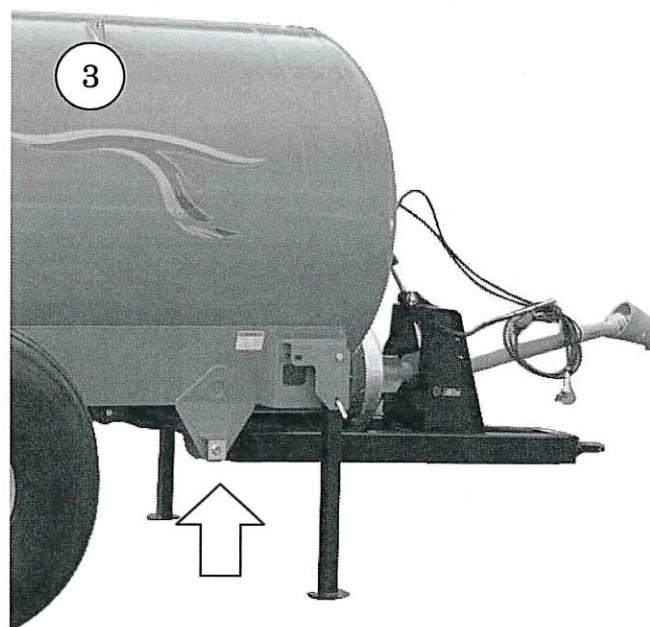
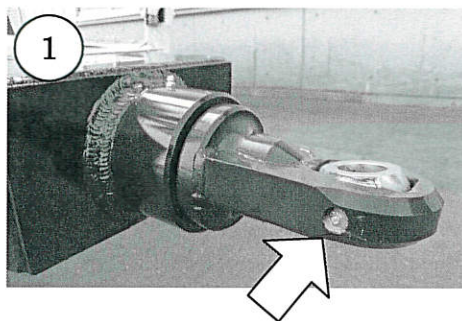
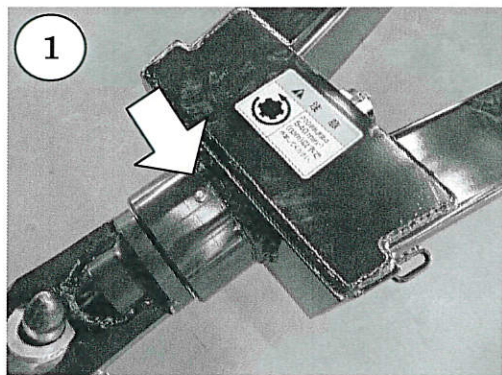


- 点検時は必ず車止めを行ってください。



作業前の点検について

3. 各部への注油・グリスアップ



No.	場 所	時間	備 考
1	ケンインカン (2ヶ所)	50H	グリスアップ
2	ホーシング部 (左右合計2ヶ所)	50H	グリスアップ
3	フレーム支点 (左右合計2ヶ所)	50H	グリスアップ
4	シリンダ可動部	25H	グリスアップ
5	ユニバーサルジョイント	—	時間及び給油箇所は、ユニバーサルジョイントの取扱説明書を参照してください。

作業前の点検について

4. 長期格納時の手入れ

- ・ 水洗いして付着した糞尿や泥などを洗い落としてください。
- ・ タンクに水を入れ、タンク内も洗浄してください。
- ・ 乾燥後、回転部、摺動部には十分に注油し、錆びないようにしてください。
- ・ 塗装のはがれた部分には、塗料を塗って錆びないようにしてください。
- ・ 各部のボルト・ナットがゆるんでいないかを確認し、ゆるんでいるときは締めてください。

不調診断

不調内容	診 断	処 置	参照 ページ
●散布しない	●配管が異物等で詰まっている。 ●遠心ポンプが駆動していない。 ●配管等、散布管部が凍結している。	●配管の異物を取除く。 ●遠心ポンプを分解して、修理する。 ●凍結部を暖めて、解凍する。	-
●散布量が少ない	●PT0 の回転速度が低すぎる。 ●遠心ポンプにゴミが詰まっている。 ●配管等、散布管部が凍結している。	●540min⁻¹(rpm)まで回転を上げる。 ●遠心ポンプを分解して、ゴミを取除く。 ●凍結部を暖めて、解凍する。	-
●散布量が多い	●PT0 の回転速度が高すぎる。	●回転速度を 540min⁻¹(rpm)まで下げる。	-
●ブレーキがきかない。	●ブレーキカップリングの未接続。 ●トラクタのブレーキオイル不足。 ●ブレーキホース等管路のオイル漏れ。 ●ブレーキパッドの摩耗もしくは、水が入って濡れている。	●ブレーキカップリングを接続する。 ●トラクタのブレーキオイル量確認とオイル補給。 ●ブレーキホース等管路のオイル漏れを確認し修理。 ●ブレーキパッドが摩耗している場合は交換する。又水が入ってききが悪い場合は、軽くブレーキをかけながら走行し、水分を取除く。	

付表

1. 主要緒元

品 名		スラリータンカ	
型 式		ST11020MBL	ST14520BL
装 着 方 法		ドローバけん引式	
駆 動 方 法		PTO駆動（回転速度 540min ⁻¹ (rpm)）	
適用トラクタ		73.5～110.3(100～150PS)	88.2～139.7(120～190PS)
最大散布巾		11 m	
油 圧 取 出		複動1系統、トラクタ連動ブレーキ1系統	
規 格		11,000ℓ	14,500ℓ
機 体 寸 法	全 長	7,790mm	
	全 幅	2,660mm	3,040mm
	全 高	2,820mm	3,070mm
質 量		3,790kg	4,240kg
タイヤサイズ		21.0/80-20 12PR	
吐出量（清水）		3,600ℓ/分	

※この主要緒元は、改良のため予告なく変更することがあります。